

Schraubendrehergriff mit Aufbewahrungskammer für Schraubendrehereinsätze

Die Erfindung betrifft einen Griff eines Schraubendrehers mit einer Aufbewahrungskammer für Schraubendrehereinsätze oder dergleichen, wobei die Aufbewahrungskammer durch axiales Gegeneinanderverlagern zweier Griffteile von einer Geschlossenstellung in eine Offenstellung verlagerbar ist, wobei das eine Griffteil einen in einer Höhlung des anderen Griffteiles angeordneten Kern aufweist, und die beiden Griffteile von Rastmitteln in der Geschlossenstellung der Aufbewahrungskammer gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastmittel durch Druck auf eine der Stirnseite des Griffes zugeordneten Betätigungszone aus ihrer Raststellung bringbar sind.

Ein derartiger Griff eines Schraubendrehers bzw. ein Schraubendreher mit einem derartigen Griff ist aus der US 5,265,504 vorbekannt. Der Griff besitzt zwei Griffteile. Diese Griffteile können auseinander gezogen werden, um eine Aufbewahrungskammer zu öffnen. In der Aufbewahrungskammer befinden sich Schraubendrehereinsätze, sogenannte Bits, die dann entnommen werden können. Eines der beiden Griffteile, nämlich das, welches die Klinge trägt, besitzt eine Höhlung. In der Geschlossenstellung steckt in dieser Höhlung der Kern des anderen Griffteiles. Um den Kern herum befinden sich mehrere Fächer zur Aufnahme der Schraubendrehereinsätze. In der Geschlossenstellung hintergreift ein Rastnocken eine Rastschulter.

Aus der US 6,629,478 B2 ist ein Schraubendrehergriff bekannt, bei dem ein die Klinge tragender Griffteil Einsteköffnungen aufweist zum Einsticken von Schraubendreherbits. Dieser Griffteil kann in die Höhlung eines weiteren, die Stirnseite des Griffes ausbildenden Griffteiles gegen die Kraft einer Druckfeder eingeschoben werden. Die Stirnseite des Griffes besitzt eine Öffnung zur Auf-

nahme eines Schraubendreherbits bzw. eines kleineren Griffes, welcher einen Schraubendreherbit trägt.

Aus der DE 8404176.5 U1 ist ein Schraubendrehergriff bekannt, welcher hohl ist.

- 5 Die zur Stirnseite des Griffes hin offene Höhlung ist von einer Kappe überdeckt, welche einen Deckel ausbildet. Zur Betätigen einer Druckzone kann eine Rastzunge des Deckels verlagert werden, um ihn zu öffnen. Dann können in der Höhlung angeordnete Schraubendrehklingen entnommen werden.
- 10 Aus DE 20015484 U1 ist ein Griff für einen Schraubendreher bekannt, bei dem der Griff 2 um eine zur Griffachse parallele Schwenkachse aufschwenkbare Griffteile aufweist. Die Griffteile bilden Höhlungen aus, in denen Werkzeuge und auch Schraubendrehereinsätze einsteckbar sind. Die beiden Griffteile sind mit einer Verschlusslasche rastverschlossen.
- 15 Die US 4,934,223 beschreibt ein pistolengriffartiges Schraubwerkzeug mit einem im Griff angeordneten Magazin, welches durch eine stirnseitige Öffnung des Griffes herausziehbar ist. In dem Magazin stecken Schraubendreherbits.
- 20 Die DE 29414974 U1 beschreibt einen Griff eines Schraubendrehers, der aus zwei ineinander gesteckten Teilen besteht. Ein eine Höhlung aufweisender Griffteil besitzt eine Öffnung, in welche ein zweites, die Klinge tragendes Griffteil vollständig eingesteckt ist. Das die Klinge tragende Griffteil be vorratet Schraubendreherbits.
- 25 Ausgehend von dem eingangs genannten Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, den gattungsgemäßen Griff gebrauchsvorteilhaft weiter zu bilden. Gelöst wird die Erfindung durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

Der Anspruch 1 sieht zunächst und im Wesentlichen vor, dass die Rastmittel durch Druck auf eine der Stirnseite des Griffes zugeordneten Betätigungszone aus ihrer Raststellung bringbar sind. Der Griff besitzt vorzugsweise eine längliche Form mit zwei voneinander wegweisenden Stirnseiten. Aus der einen Stirnseite kann die Klinge bzw. ein Klingenhalter ragen. Die andere Stirnseite bildet eine Griffkuppe, die beim Anfassen des Griffes im Umfassungsgriff in der Handhöhlung liegt. Diese, auch als Kuppe bezeichnete Stirnseite eines Schraubendrehergriffs soll in einer ersten Variante der Erfindung die Betätigungszone ausbilden. Bevorzugt wird die Betätigungszone von einem Druckknopf ausgebildet. Dieser Druckknopf liegt vorzugsweise in einer topfförmigen Aussparung der Stirnseite des Griffes. Die Stirnfläche des Druckknopfes kann dabei eine zentrale Mulde aufweisen. Der Rand dieser Mulde kann über den Öffnungsrand der Aussparung hinaus ragen. Der Druckknopf hat vorzugsweise derart weiche bzw. abgerundete Kanten, dass diese beim Umfassungsgriff sich nicht störend in die Mulde der Hand des Benutzers eingraben. In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird die Verrastung der beiden Griffteile erst dann aufgehoben, wenn der Druckknopf um eine gewisse Strecke in die Aussparung hinein verlagert ist. Die Auflösung der Verrastung erfolgt insbesondere dann, wenn die Stirnfläche des Druckknopfes unterhalb des Öffnungsrandes der Aussparung liegt. Zufolge dieser Ausgestaltung ist eine versehentliche Aufhebung der Rast wirksam vermieden. Das Rastmittel kann eine an ihrem freien Ende einen Rastvorsprung aufweisende Federzunge sein, die mit einer Raststufe zusammenwirkt. Die Federzunge kann dabei dem Kernteil zugeordnet sein und die Raststufe dem die Höhlung aufweisenden Griffteil. Dann ragen die Federzungen, die materialeinheitlich dem Kern angeformt sein können, in Achsrichtung vom Endabschnitt des Kernes ab. Es können mehrere, sich diametral gegenüberliegende Federzungen vorgesehen sein. Bevorzugt werden diese Federzungen von Betätigungsnocken des Druckknopfes.

fes verlagert. Hierzu können die Federzungen Steuerschrägen aufweisen, die in entsprechender Weise von dem Betätigungsnocken oder einem anders gestalteten Betätigungsorgan des Druckknopfes beaufschlagt werden. Bevorzugt sind die beiden Griffteile von der Kraft einer vorgespannten Feder nach Druck auf 5 die Betätigungszone von der Geschlossenstellung in die Offenstellung verlagerbar. Die Federkraft ist geringer, als die Rastkraft der Rastmittel. Erst nach Betätigen des Druckknopfes kann sich die Feder entspannen. Hierbei werden in einer bevorzugten Variante der Erfindung die beiden Griffteile bis in eine Anschlagstellung auseinander verlagert, in welcher die in der Aufbewahrungs-10 kammer liegenden Schraubendrehereinsätze entnommen werden können.

Gelöst wird die Aufgabe weiter durch die im Anspruch 12 angegebene Erfindung.

15 Der Anspruch 12 sieht zunächst und im Wesentlichen vor, dass das Rastmittel durch Druck auf eine Betätigungszone seine Raststellung verlässt. Die Gegenrast kann eine Raststufe sein. Die Betätigungszone kann dem die Höhlung aufweisenden Griffteil zugeordnet sein, es die Höhlung aufweisenden Griffteiles aus seiner Hintergriffsstellung verlagerbar ist. Erfindungsgemäß ist die 20 Rastaufhebung, die Voraussetzung für das Gegeneinanderverlagern der beiden Griffteile ist, nur willensbetont durch Druck auf die Betätigungszone möglich. In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Rastmittel einer an ihrem freien Ende einen Rastvorsprung aufweisende, verschwenkbare Federzunge ist. Diese Federzunge liegt mit ihrem Rastvorsprung vor einer Stufe des die Höhlung aufweisenden Griffteiles. Erst wenn 25 die Federzunge radial einwärts verlagert wird, so dass der Rastvorsprung aus der Bewegungsbahn der Raststufe gebracht wird, können die beiden Griffteile axial gegeneinander zwecks Öffnung der Aufbewahrungskammer verlagert werden. Zur Radialverlagerung des Rastvorsprungs muss auf die Betäti-

gungszone gedrückt werden. Dieser Druck setzt sich durch die Wandung der Höhlung fort auf die Federzunge. Bevorzugt wird die Betätigungszone von einer Weichkunststoffeinlage der Außenwandung des die Höhlung aufweisenden Griffteiles ausgebildet. Von Vorteil ist es, wenn sich zwei Rastmittel, denen jeweils eine Betätigungszone zugeordnet ist, diametral gegenüberliegen. Die beiden Betätigungszonen liegen dann um 180° versetzt zueinander. Wird der Schraubendrehergriff umfaßt, so ist es unschädlich, wenn bei der Schraubbetätigung nur eine der beiden Betätigungszonen druckbeaufschlagt wird. Es hat sich herausgestellt, dass bei den üblichen Angriff- bzw. Umgriffsstellungen der Hand in Bezug auf den Griff ein Diametraldruck nicht vorkommt. Wird der Griff umfaßt, so drückt der Daumen auf der einen Seite gegen die Griffmantelseite. Diametral gegenüberliegend wird der Griff vom Zeigefinger umfaßt. Dabei liegt die dem Daumen diametral gegenüberliegende Zone des Griffmantels in der Beuge des zweiten und dritten Fingergliedes des Zeigefingers. Auch wenn der Griff von oben gefaßt wird, werden keine zwei sich diametral gegenüberliegende Zonen druckbeaufschlagt. Der Axialabschnitt, in dem sich die beiden diametral gegenüberliegenden Betätigungszonen befindet, werden zwischen Daumen, Zeigefinger und Ringfinger in einer Dreipunktumfassung gehalten. In einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Federzungen Materialeinheit nicht im Kern angeformt ist. Die Federzunge kann dabei von einem Wandabschnitt einer Wand eines Fachs zur Aufnahme eines Schraubendrehereinsatzes gebildet sein. Ferner ist es von Vorteil, wenn die Radialkraftbeaufschlagung des Rastmittels nicht unmittelbar über die Weichkunststoffeinlage, sondern über einen Betätigungsarm und einem von diesem ausgebildeten Betätigungsnocken erfolgt. Der Betätigungsnocken drückt dabei auf die Federzunge, um sie zu verschwenken. Der Betätigungsarm kann von einem U-förmigen Freischnitt einer den die Höhlung aufweisenden Griffteil bildenden Hartkunststoffhülse gebildet sein.

Gelöst wird die Aufgabe insgesamt aber auch durch die in Anspruch 20 angegebene Erfindung.

Die beiden Griffteile können derart gegeneinander abgefedert sein, dass sie

5 von einer in der Geschlossenstellung gespannten Druckfeder nach Aufheben der Verrastung von der sich entspannenden Druckfeder bis in eine Öffnungsstellung verlagert werden. Bevorzugt werden die beiden Griffteile nur in eine Teilöffnungsstellung verlagert. Die Druckfeder kann sich am Boden der Höhlung und an der Stirnseite des Kerns abstützen. Dabei kann die Druckfeder mit 10 tels eines Zentriervorsprunges am Höhlungsboden befestigt sein. Das andere Ende der Druckfeder kann in einen Führungsschacht der Stirnseite des Kerns ragen. In einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die beiden Griffteile in der vollständigen Öffnungsstellung verrasten. Die Verrastung wird dabei mit Hilfe des Betätigungsnockens des Betätigungsarmes erreicht. Dieser 15 wird bei der Öffnungsverlagerung über einen Rastnocken gehoben. Um die beiden Griffteile von der vollständigen Öffnungsstellung wieder in Richtung der Geschlossenstellung zu verlagern muss durch Aufbringen einer Axialkraft der Betätigungsnocken über den Rastnocken gehoben werden. In der vollständigen Öffnungsstellung schlägt der Betätigungsnocken an einem Anschlag an.

20 Dieser Anschlag kann in der axialen Trennungsrichtung der beiden Griffteile nicht überwunden werden. Zufolge miteinander wechselwirkenden rückseitiger Schrägen des Betätigungsnockens einerseits und des Anschlages andererseits ist aber eine Steckmontage der beiden Griffteile möglich. Bevorzugt ist der den Kern aufweisende Griffteil einer Klinge oder mit einem Wechselschaft versehen. Der Griffteil, der die Höhlung aufweist, ist bevorzugt als Hülsenteil mit 25 einer Griffkuppe versehen.

Grundsätzlich wird die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe von jedem der Ansprüche allein gelöst.

Ausführungsbeispiele werden nachstehend anhand beigefügter Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 den Griff eines Schraubwerkzeuges ohne Klinge in einer Ansicht in der Geschlossenstellung,

Fig. 2 eine Darstellung gemäß Figur 1 in der Offenstellung,

Fig. 3 eine Darstellung gemäß Schnitt III-III in Fig. 1,

Fig. 4 der Ausschnitt IV in Fig. 3,

Fig. 5 ein Schnitt gemäß der Linie V-V in Fig. 2,

Fig. 6 ein Schnitt gemäß der Linie VI-VI in Fig. 3 und

Fig. 7 die Draufsicht auf das Griffteil 2 mit entfernten Weichkunststoffeinlagen im Bereich der Betätigungszone,

Fig. 8 die Stirnseitenansicht auf ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Fig. 9 ein Schnitt gemäß der Linie IX-IX in Fig. 8 in der Raststellung, in welcher die Aufbewahrungskammer geschlossen ist,

Fig. 10 ein Schnitt gemäß der Linie X-X in Fig. 8 ebenfalls in der Geschlossenstellung,

Fig. 10a einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 10 gemäß der Linie Xa-Xa,

Fig. 11 eine Darstellung gemäß Figur 10 mit niedergedrücktem stirnseitigen Druckknopf,

Fig. 12 eine Darstellung gemäß Fig. 9 in der Offenstellung und

Fig. 13 eine Darstellung gemäß der Fig. 10 in der Offenstellung.

Der in den Figuren 1 bis 7 dargestellte Griff kann mit einer festen Klinge oder mit einem Wechselschaft versehen werden. Die Klinge bzw. der Wechselschaft ist einer Klingenaufnahme 23 untergebracht. Die Funktionsweise des hier in

5 Frage kommenden Wechselschaftes wird in der DE 102 33866.3 im Detail beschrieben, weshalb der Offenbarungsgehalt dieser Anmeldung hier voll eingeschlossen wird.

Der Griff besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen. Der Griffteil 1 ist ein Hülsenteil. Der Griffteil 2 ist ein Kernteil. In dem Hülsenteil 2 befindet sich eine Höhlung 3. Die Höhlungswandung 13 besitzt außenwandseitig Ausnehmungen 24, die mit Weichkunststoff gefüllt sind. Es ergeben sich somit zwei hintereinander liegende Felderketten aus weichem Kunststoffmaterial. Zwischen den beiden Felderketten ist der durchmessergrößte Griffabschnitt angeordnet. Die 10 mantelseitige Trennfuge zwischen den beiden Griffteilen 1, 2 liegt im Bereich eines lokalen durchmesservergrößerten Abschnittes, der sich unmittelbar der Zirkelzone anschließt. Der mittlere ringkonkave Abschnitt des Griffmantels bildet mit einer seiner Weichkunststoffeinlage zwei sich gegenüberliegende 15 Betätigungszonen 8 aus. Unterhalb jeder Weichkunststoffeinlage ist der Boden 20 der Ausnehmung 24 mit einem U-förmigen Freischnitt 25 versehen. Zufolge

dieses Freischnittes 25 wird ein Betätigungsarm 14 ausgebildet. Das freie Ende des Betätigungsarmes 14 bildet einen radial einwärts ragenden Betätigungs-nocken 15 aus.

- 5 Der Griffteil 1 besitzt einen die Klinge oder den Wechselschaft aufnehmenden Kern 4. Dieser Kern liegt in der in Figur 3 dargestellten Geschlossenstellung vollständig in der Höhlung 3 ein. Der Kern besitzt außenseitig mehrere in Achsrichtung verlaufende Fächer. In jedem dieser Fächer befindet sich ein Schraubendrehereinsatz 11. In der Offenstellung der von diesen Fächern gebil-
10 deten Aufbewahrungskammer 6 (vgl. Fig. 5) können die Schraubendreherbits entnommen werden oder wieder eingesetzt werden.

Zwei sich diametral gegenüberliegende Wandungen 10, die die einzelnen Fächer voneinander trennen, setzen sich jeweils in Federzungen 5 fort. Diese Fe-
15 derzungen 5 besitzen nach radial auswärts gerichtete Rastvorsprünge 9. Die beiden Rastvorsprünge 9 liegen in der in Figur 3 bzw. Figur 4 dargestellten Geschlossenstellung vor einer Raststufe 7 des Griffteiles 2. Dadurch ist ein axia-les Gegeneinanderverlagern der beiden Griffteile 1, 2 verhindert. Erst durch gleichzeitig radial einwärts gerichteten Druck auf die beiden sich diametral
20 gegenüberliegenden Weichzonen 8 können durch Verschwenken der Betätigungsarme 14 die Rastvorsprünge 9 aus der Bewegungsbahn der Raststufen 7 gebracht werden, so dass eine axiale Gegeneinanderverlagerung der beiden Griffteile 1, 2 möglich ist. Dies geschieht dadurch, dass der Betätigungsnochen 15 die Federzunge 5 radial einwärts beaufschlagt, so dass diese elastisch ver-
25 schwenkt.

Die Stirnseite des Kernes 4 besitzt einen zylindrischen Fortsatz, welcher einen Führungsschacht 17 ausbildet. In diesem Führungsschacht 17 befindet sich in der Geschlossenstellung eine zusammengedrückte Druckfeder 16. Der Stirn-

rand des Führungsrandes 17 stößt dabei an den Höhlungsboden 3' der Höhlung 3 an. Ein Zentriervorsprung 20 für die Druckfeder 16 ragt dabei in die Öffnung des Führungsschachtes 17 ein.

- 5 Wird die Verrastung zwischen den beiden Griffteilen 1, 2 wie oben beschrieben durch gleichzeitigen Druck auf die beiden sich gegenüberliegenden Weichzonen 8 aufgehoben, so kann sich die Feder 16 entspannen. Die Entspannung der Druckfeder 16 führt zu einer Teilöffnung der Aufbewahrungskammer 6 bis in die in Figur 2 dargestellte Stellung. In dieser Stellung hat sich die Druckfeder 16 vollständig entspannt.
- 10

Durch Aufbringen eines axialen Zuges auf die beiden Griffteile 1, 2 kann die in Figur 5 dargestellte vollständige Öffnungsstellung erreicht werden. In der Endphase der Verlagerung in Richtung auf diese vollständige Öffnungsstellung 15 überläuft der Betätigungsnocken 15 des Betätigungsarmes 14 einen Rastnocken 18 des Kernes 4. In der vollständigen Öffnungsstellung schlägt eine rückwärtige Flanke des Betätigungsnockens 15 gegen einen Anschlag 19. Die Frontflanke des Betätigungsnockens 15 ist geschrägt. Ebenso ist die rückwärtige Flanke des Anschlages 19 geschrägt. Diese beiden Schrägen wirken bei einer 20 Steckzuordnung der beiden Griffteile zwecks Griffmontage als Auflaufschrägen zusammen.

Um die Aufbewahrungskammer 6 wieder zu schließen, muss der die Höhlung 3 aufweisende Griffteil 2 in Achsrichtung gegenüber dem Griffteil 1 verschoben 25 werden. Die durch das Zusammenspiel des Rastnockens 18 mit dem Betätigungsnocken 15 gebildete Rast wird dabei durch einen Axialdruck überwunden.

Die in Figur 4 dargestellte Geschlossenstellung wird dadurch erreicht, dass eine Schräge des Rastvorsprunges 9 mit einer Schräge der Raststufe 7 zusammenwirkt. In der Endphase der Schließbewegung gleiten die beiden Schrägen aufeinander ab. Dies ist mit einem elastischen Verschwenken der Federzunge 5

5 in Radialeinwärtsrichtung verbunden.

Bei dem in den Figuren 8 bis 13 dargestellten Griff erfolgt die Aufhebung der Verrastung durch Druck auf einen Druckknopf 8, der der Stirnseite des Griffteiles 2 zugeordnet ist. Das Griffteil 2 besitzt eine innere Höhlung 3. In dieser Höhlung 3 steckt der Kern 4 eines zweiten Griffteiles 1. Der Kern 4 besitzt in

10 Umfangsrichtung angeordnete Aufnahmekammern 6 für Schraubendreherbits

11. Die einzelnen Aufbewahrungskammern 6 sind mittels Wandungen voneinander getrennt. Der Kern 4 besitzt darüber hinaus eine Höhlung zum Einstekken einer Klinge. Der Kern 4 besitzt weiter einen rückwärtigen axialen Fortsatz 31, welchem insgesamt vier diametral sich gegenüberliegende Federzungen 5

15 entspringen. Jede Federzunge bildet jeweils einen Rastvorsprung 9 mit einer Steuerschräge 30 aus. Der axiale Fortsatz 31 steckt innerhalb einer Schraubendruckfeder 16, deren Ende sich auf einem Absatz 34 des Kerns 4 abstützt. Das andere Ende der Schraubendruckfeder 16 stützt sich auf dem Boden der Höhlung 3 ab. Mittels der Druckfeder 16 wird der Kern 4 in Richtung der Öffnung

20 der Höhlung 3 des Griffteiles 2 federkraftbeaufschlagt.

Der Kern besitzt einen radial vorstehenden Anschlag 32 in Form eines Vorsprunges. In derselben Achslage zum Anschlag 32 besitzt auch die Höhlung 3 einen Anschlag 33, gegen welchen der Anschlag 32 tritt, wenn die Feder 16 die

25 beiden Griffteile 1, 2 auseinander gedrückt hat. Der Anschlag 33 ragt von der Wandung der Höhlung 3 radial einwärts. Der Kern 4 lagert axialverschieblich aber undrehbar in der Höhlung 3. Dadurch können Drehmomente vom Griffteil 2 auf das Griffteil 1 übertragen werden.

Das die Kuppe des Griffteiles 2 ausbildende Ende des Griffteiles 2 besitzt eine topfförmige Aussparung 26. Der Boden der topfförmigen Aussparung 26 besitzt eine zentrale Durchbrechung, durch welche Haltearme 35 eines Druckknopfes ragen, der mittels einer Druckfeder 27 in Öffnungsrichtung der Aussparung 26 federkraftbeaufschlagt ist. Hakenartige Endabschnitte der Haltearme sorgen für eine axiale Halterung des Druckknopfes 8 in der ihm zugeordneten Aussparung 26.

Axial versetzt zu den Haltearmen 35 ragen Betätigungsnocken des Druckknopfes 8 in die Aussparung 26. Diese Betätigungsnocken 26 liegen in der geschlossenstellungs vor den stirmseitigen Steuerschrägen 30 der Federzungen 5. In der geschlossenstellung ragen die den Rastvorsprung 9 ausbildenden Endabschnitte der Federzungen durch die Bodenöffnung der Aussparung 26 in die Aussparung 26 derart hinein, dass die Rastvorsprünge 9 den Rand der Bodenöffnung übergreifen. Diese, von den Rastvorsprüngen 9 übergriffenen Zonen bilden eine Raststufe 7 aus.

In der geschlossenstellung (Figuren 9, 10) ist die Druckfeder 16 gespannt. Wird in diesem Zustand, wie in der Figur 11 gezeigt, der Druckknopf gedrückt, so werden die Steuerschrägen 30 der Federzungen 15 von den Betätigungsnocken 29 beaufschlagt. Mit dem Drücken des Druckknopfes 8 gleitet die Stirnseite des Betätigungsnockens an der Steuerschräge 30 entlang. Einhergehend mit diesem Entlanggleiten verlagert sich der Endabschnitt der Federzunge 5 radial einwärts. Solange die Stirnfläche des Druckknopfes 8 oberhalb des Öffnungsrandes 28 der Aussparung liegt, hintergreifen die Rastvorsprünge 9 die ihnen zugeordneten Raststufen 7. Erst wenn die Stirnfläche des Druckknopfes 8 in die Aussparung 26 eintaucht, werden die Federzungen 5 in dem Maße radial einwärts verbogen, dass die Rastvorsprünge 9 außer Rasteingriff zu den Raststufen gebracht sind. Dann entspannt sich die Druckfeder 16 und verlagert das den

Kern 4 aufweisende Griffteil 1 in die in den Figuren 12 und 13 dargestellte Öffnungsstellung, in welcher die Anschläge 32, 33 gegeneinander treten. In dieser Öffnungsstellung besitzt die Druckfeder 16 noch eine geringe Vorspannung.

- 5 Wird ausgehend von der in den Figuren 12 und 13 dargestellten Öffnungsstellung der Kern 4 wieder zurück in die Höhlung geschoben, so spannt sich die Druckfeder 16. Die Steuerschrägen 30 beaufschlagen schräge Steuerflächen der Raststufe 7. In der Endphase der Einschubbewegung des Kernes 4 in die Höhlung 3 hintergreifen die Rastvorsprünge 9 die ihnen zugeordneten Raststufen 7.
- 10 Hierbei gleiten die Steuerschrägen 30 an der Raststufe 7 entlang, bis sie die Raststufe 7 schnappend hintergreifen.

Alle offenbarten Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/ beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

ANSPRÜCHE:

1. Griff eines Schraubendrehers mit einer Aufbewahrungskammer für Schraubendrehereinsätze oder dergleichen, wobei die Aufbewahrungskammer durch axiales Gegeneinanderverlagern zweier Griffteile (1, 2) von einer Geschlossenstellung in eine Offenstellung verlagerbar ist, wobei das eine Griffteil (1) einen in einer Höhlung (3) des anderen Griffteiles (2) angeordneten Kern (4) aufweist, und die beiden Griffteile (1, 2) von Rastmitteln (5, 7) in der Geschlossenstellung der Aufbewahrungskammer (6) gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastmittel (5, 7) durch Druck auf eine der Stirnseite des Griffes (2) zugeordneten Betätigungszone (8) aus ihrer Raststellung bringbar sind.
5
2. Griff nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungszone (8) von einem in einer Aussparung (26) der Stirnseite des Griffes (2) angewandten Druckknopf gebildet ist.
10
3. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass der Druckknopf (18) gegen die Kraft einer Rückstellfeder (27) in die topfförmige Aussparung (26) verlagerbar ist.
20
4. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass bei Druck auf den Druckknopf (8) die Raststellung erst dann aufgehoben wird, wenn die Stirnfläche des Druckknopfes (8) unterhalb des Öffnungsrandes (28) der Aussparung (26) liegt.
25

5. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastmittel (5) eine an ihrem freien Ende einen Rastvorsprung (9) aufweisende, verschwenkbare Federzunge ist, die mit einer Raststufe (7) zusammenwirkt.
- 10 6. Griff einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Federzunge (5) materialeinhaltlich dem Kern (4) angeformt ist.
- 15 7. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Federzunge (5) von einem Endabschnitt des Kerns (4) ausgebildet ist.
- 20 8. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch mehrere sich diametral gegenüberliegende Rastmittel (5).
- 25 9. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen vom Druckknopf (8) ausgebildeten Betätigungsnocken (29), der zum Aufheben der Raststellung auf die Federzunge (5) wirkt.
10. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsnocken (29) in Achsrichtung auf eine Steuerschräge (30) der sich ebenfalls in Achsrichtung erstreckenden Federzunge (5) wirkt.
- 25 11. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Griffteile (1, 2)

von der Kraft einer vorgespannten Feder (16) nach Druck auf die Betätigungszone (8) von der Geschlossenstellung die Offenstellung verlagert werden.

- 5 12. Griff eines Schraubendrehers mit einer Aufbewahrungskammer für Schraubendrehereinsätze oder dergleichen, wobei die Aufbewahrungskammer durch axiales Gegeneinanderverlagern zweier Griffteile (1, 2) offenbar ist, wobei das eine Griffteil (1) einen in einer Höhlung (3) des anderen Griffteiles (2) angeordneten Kern (4) mit mindestens einem Rastmittel (5) aufweist, 10 welches Rastmittel (5) in der Geschlossenstellung der Aufbewahrungskammer (6) mit einer Gegenrast (7) des die Höhlung aufweisenden Griffteiles (2) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastmittel (5) durch den Druck auf eine Betätigungszone (8) des die Gegenrast (7) aufweisenden Griffteiles (1) seine Raststellung selbständig verlässt.
- 15 13. Griff nach Anspruch 12 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (7) eine Raststufe ist.
- 20 14. Griff nach einem oder mehreren der vorgehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungszone (8) dem die Höhlung (3) aufweisenden Griffteil (2) zugeordnet ist und das Rastmittel eine an ihrem freien Ende einen Rastvorsprung (9) aufweisende, verschwenkbare Federzunge ist, die materialeinheitlich dem Kern (4) angeformt ist.
- 25 15. Griff nach einem oder mehreren der vorgehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Federzunge (5) von einem Wandabschnitt (10) einer Wandung eines Faches zur Aufnahme eines Schraubendrehereinsatzes (11) gebildet ist.

16. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch zwei sich diametral gegenüberliegende Rastmittel (5).

5

17. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungszone von einer Weichkunststoffeinlage (8) in der Außenwandung (13) des die Höhlung (3) aufweisenden Griffteiles (2) ausgebildet ist.

10

18. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen der Betätigungszone (8) des die Höhlung (3) aufweisenden Griffteiles (2) zugeordneten Betätigungsarm (14), der mit einem Betätigungsnocken auf die Federzunge wirkt.

15

19. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsarm (14) von einem U-förmigen Freischnitt einer den die Höhlung (3) aufweisende Griffteil (2) bildenden Hartkunststoffhülse gebildet ist und unter der

20

Weichkunststoffeinlage (8) liegt.

25

20. Griff eines Schraubendrehers mit einer Aufbewahrungskammer für Schraubendrehereinsätze oder dergleichen, wobei die Aufbewahrungskammer durch axiales Gegeneinanderverlagern zweier Griffteile (1, 2) offenbar ist, wobei das eine Griffteil (1) einen in einer Höhlung (3) des anderen Griffteiles (2) angeordneten Kern (4) mit mindestens einem Rastmittel (5) aufweist, welches Rastmittel (5) in der Geschlossenstellung der Aufbewahrungskammer (6) mit einer Gegenrast (7) des die Höhlung aufweisenden Griffteiles (2) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Griffteile

(1, 2) derart gegeneinander abgefedert sind, dass sie von einer in der Geschlossenstellung gespannten Feder, insbesondere Druckfeder (16) nach Aufheben der Verrastung von der sich entspannenden Druckfeder (16) bis in eine Öffnungsstellung, bevorzugt nur bis in eine Teil-Öffnungsstellung 5 auseinander verlagert werden.

21. Griff nach Anspruch 20 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, sich die Druckfeder am Boden (3') der Höhlung (3) und an der Stirnseite des Kernes (4) abstützt.

10

22. Griff nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Griffteile (1, 2) in der vollständigen Öffnungsstellung verrasten, wobei der Betätigungsnocken (15) des Betätigungsarmes (14) vor einem durch Aufbringen einer 15 Axialkraft überwindbaren Rastnocken (18) liegt.

23. Griff nach einem oder mehreren der vorgehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass das den Kern (4) aufweisende Griffteil (1) eine Klinge oder einen Wechselschaft aufnimmt und dass das 20 die Höhlung (3) aufweisende Griffteil (2) die Griffkuppe (21) ausbildet.